

Gutachten zum Verfahren zur Akkreditierung der Änderung des FH-Bachelorstudiengangs „Biotechnologie“, StgKz 0351, am Standort Innsbruck der MCI Management Center Innsbruck – Internationale Hochschule GmbH

gem § 7 der Fachhochschul-Akkreditierungsverordnung 2015 (FH-AkkVO)

Gemäß § 6 FH-Akkreditierungsverordnung 2015 hat das Board der AQ Austria auf einen Vor-Ort-Besuch verzichtet.

Wien, 04.05.2016

Inhaltsverzeichnis

1	Verfahrensgrundlagen	3
2	Kurzinformation zum Akkreditierungsantrag	5
3	Vorbemerkungen des Gutachters	6
4	Feststellungen und Bewertungen anhand der Prüfkriterien der FH-AkkVO	6
	4.1 Entspricht die geänderte Studiengangsbezeichnung der geplanten Änderung des Qualifikationsprofils des Studiengangs? Falls ja, entspricht das Studiengangskonzept dem neuen Qualifikationsprofil?	6
	4.2 Entspricht das geänderte Qualifikationsprofil dem geänderten Curriculum?	8
	4.3 Sind Zugang und Aufnahme entsprechend des geänderten Qualifikationsprofils gestaltet und ist auf diese Weise sichergestellt, dass die angestrebten Qualifikationsziele erreicht werden können?	9
	4.4 Steht im Hinblick auf die geplanten Änderungen ausreichend Lehr- und Forschungspersonal zur Verfügung, das wissenschaftlich bzw. berufspraktisch sowie pädagogisch-didaktisch qualifiziert ist?	9
	4.5 Wurden die relevanten Personengruppen in die Weiterentwicklung des Studiengangs eingebunden?	10
	4.6 Sind die finanziellen und infrastrukturellen Ressourcen vorhanden?	11
5	Zusammenfassung und abschließende Bewertung	12
6	Eingesehene Dokumente	13

1 Verfahrensgrundlagen

Das österreichische Hochschulsystem

Das österreichische Hochschulsystem umfasst derzeit:¹

- 21 öffentliche Universitäten;
- 12 Privatuniversitäten, erhalten von privaten Trägern mit staatlicher Akkreditierung;
- 21 Fachhochschulen, erhalten von privatrechtlich organisierten und staatlich subventionierten oder von öffentlichen Trägern, mit staatlicher Akkreditierung;
- die Pädagogischen Hochschulen, erhalten vom Staat oder von privaten Trägern mit staatlicher Akkreditierung;
- die Philosophisch-Theologischen Hochschulen, erhalten von der Katholischen Kirche;
- die Donau-Universität Krems, eine staatliche Universität für postgraduale Weiterbildung, die in ihren Strukturen den öffentlichen Universitäten weitgehend entspricht;
- das Institute of Science and Technology – Austria, dessen Aufgaben in der Erschließung und Entwicklung neuer Forschungsfelder und der Postgraduierten-ausbildung in Form von PhD-Programmen und Post Doc-Programmen liegt.

Im Wintersemester 2014 studieren rund 304.100 Studierende an öffentlichen Universitäten (inkl. der Donau-Universität Krems). Weiters sind ca. 45.660 Studierende an Fachhochschulen und ca. 9.300 Studierende an Privatuniversitäten eingeschrieben.

Externe Qualitätssicherung

Öffentliche Universitäten müssen gemäß Hochschul-Qualitätssicherungsgesetz (HS-QSG) alle sieben Jahre ihr internes Qualitätsmanagementsystem in einem Auditverfahren zertifizieren lassen. An die Zertifizierungsentscheidungen sind keine rechtlichen oder finanziellen Konsequenzen gekoppelt.

Privatuniversitäten müssen sich alle sechs Jahre von der Agentur für Qualitätssicherung und Akkreditierung Austria (AQ Austria) institutionell akkreditieren lassen. Nach einer ununterbrochenen Akkreditierungsdauer von zwölf Jahren kann die Akkreditierung auch für zwölf Jahre erfolgen. Zwischenzeitlich eingerichtete Studiengänge und Lehrgänge, die zu einem akademischen Grad führen, unterliegen ebenfalls der Akkreditierungspflicht.

Fachhochschulen müssen sich nach der erstmaligen institutionellen Akkreditierung nach sechs Jahren einmalig reakkreditieren lassen, dann gehen auch die Fachhochschulen in das System des Audits über, wobei der Akkreditierungsstatus an eine positive Zertifizierungsentscheidung im Auditverfahren gekoppelt ist. Studiengänge sind vor Aufnahme des Studienbetriebs einmalig zu akkreditieren.

Akkreditierung von Fachhochschulen und ihren Studiengängen

Fachhochschulen bedürfen in Österreich einer einmalig zu erneuernden institutionellen Akkreditierung, um als Hochschulen tätig sein zu können. Neben dieser institutionellen Akkreditierung sind auch die Studiengänge der Fachhochschulen vor Aufnahme des Studienbetriebs einmalig zu akkreditieren. Für die Akkreditierung ist die AQ Austria zuständig. Die Akkreditierungsverfahren werden nach der Fachhochschul-Akkreditierungsverordnung (FH-AkkVO)² der AQ Austria durchgeführt. Im Übrigen legt die Agentur ihren Verfahren die

¹ Stand Dezember 2015.

Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG)³ zugrunde.

Für die Begutachtung von Akkreditierungsanträgen bestellt die AQ Austria Gutachter/innen. Diese erstellen auf Basis der Antragsunterlagen und eines Vor-Ort-Besuchs bei der antragstellenden Institution ein gemeinsames schriftliches Gutachten. Anschließend trifft das Board der AQ Austria auf der Grundlage des Gutachtens und unter Würdigung der Stellungnahme der Hochschule die Akkreditierungsentscheidung. Bei Vorliegen der gesetzlichen Akkreditierungsvoraussetzungen und Erfüllung der geforderten qualitativen Anforderungen werden die Studiengänge mit Bescheid akkreditiert.

Der Bescheid des Boards bedarf vor Inkrafttreten der Genehmigung durch den/die Bundesminister/in für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft. Nach Abschluss des Verfahrens werden jedenfalls ein Ergebnisbericht über das Verfahren und das Gutachten auf der Website der AQ Austria und der Website der Antragstellerin veröffentlicht.

Bei Anträgen aus den Ausbildungsbereichen der gehobenen medizinisch-technischen Dienste, der Hebammen sowie der allgemeinen Gesundheits- und Krankenpflege sind bei der Bestellung der Gutachter/innen die gem § 3 Abs 6 Bundesgesetz über die Regelung der gehobenen medizinisch-technischen Dienste (MTD-Gesetz), § 11 Abs 4 Bundesgesetz über den Hebammenberuf (HebG) und § 28 Abs 4 Bundesgesetz über Gesundheits- und Krankenpflegeberufe (GuKG) durch das Bundesministerium für Gesundheit nominierten Sachverständigen beizuziehen. Die AQ Austria hat bei der Entscheidung über Anträge auf Akkreditierung, Verlängerung oder bei Widerruf der Akkreditierung von Fachhochschul-Bachelorstudiengängen für die Ausbildung in den gehobenen medizinisch-technischen Diensten, der Hebammen sowie der allgemeinen Gesundheits- und Krankenpflege das Einvernehmen des Bundesministers/der Bundesministerin für Gesundheit einzuholen.

Rechtliche Grundlagen für die Akkreditierung von Fachhochschulstudiengängen sind das Hochschul-Qualitätssicherungsgesetz (HS-QSG)⁴ sowie das Fachhochschul-Studiengesetz (FHStG)⁵.

² Fachhochschul-Akkreditierungsverordnung

³ Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG)

⁴ Hochschul-Qualitätssicherungsgesetz (HS-QSG)

⁵ Fachhochschulstudiengesetz (FHStG)

2 Kurzinformation zum Akkreditierungsantrag

Informationen zur antragstellenden Einrichtung	
Antragstellende Einrichtung	MCI Management Center Innsbruck - Internationale Hochschule GmbH Erhalterkurzbezeichnung: MCI GmbH
Standort/e der Fachhochschule	Innsbruck
Informationen zum Studiengang	
Studiengangsbezeichnung	Biotechnologie (StgKz 0351)
Studiengangsart	FH-Bachelorstudiengang
Regelstudiedauer	6 Semester
ECTS-Punkte	180
Organisationsform	Vollzeit
Sprache/n	Deutsch
Aufnahmeplätze je Std.Jahr	20
Akademischer Grad	Bachelor of Science in Engineering (BSc oder B.Sc.)
Standort/e	Innsbruck
Antrag eingelangt am	18.12.2015
Beantragte Änderungen gemäß FH-AkkVO 2015	
§ 12 Abs 1 Z 3 Bezeichnung von Studiengängen	Bio- & Lebensmitteltechnologie
§ 12 Abs 1 Z 4 Qualifikationsziel und -profil der Studiengänge	Neuer Schwerpunkt Lebensmitteltechnologie
§ 12 Abs 1 Z 8 Anzahl der Studienplätze	Erhöhung der Aufnahmeplätze je Studienjahr auf 45.

Die MCI Management Center Innsbruck - Internationale Hochschule GmbH (MCI GmbH) reichte am 18.12.2015 den Antrag auf Akkreditierung der Änderung des FH-Bachelorstudiengangs Biotechnologie ein. Mit Beschluss vom 15.04.2016 bestellte das Board der AQ Austria folgenden Gutachter für die externe Begutachtung des Antrags in Form eines schriftlichen Gutachtens mit eingeschränktem Prüfauftrag:

Name	Funktion & Institution	Rolle
Prof. Dr.-Ing. Dirk Rehmann	Institut für Lebensmitteltechnologie Zentrum für Forschung und Weiterbildung Hochschule für angewandte Wissenschaften, Weihenstephan- Triesdorf (HSWT)	Gutachter mit wissenschaftlicher Qualifikation

3 Vorbemerkungen des Gutachters

Der Änderungsantrag des MCI Innsbruck zielt auf die Zusammenführung der Bachelor-Studiengänge "Biotechnologie" und "Lebensmittel- und Rohstofftechnologie" in einen gemeinsamen Studiengang "Bio- und Lebensmitteltechnologie", verbunden mit einer Erhöhung der Aufnahmekapazität auf 45 Studienplätze pro Jahr. Die Änderung wird für das Wintersemester 2016/17 beantragt.

Mit der Zusammenlegung sollen einer zu starken /zu frühen Spezialisierung auf Bachelorebene entgegengewirkt werden, die interdisziplinären Verknüpfungen zwischen Bio- und Lebensmitteltechnologie als fachverwandte Bereiche gestärkt werden, die inhaltlichen Kompetenzprofile der Studierenden verbreitert und Wahlmöglichkeiten durch Einführung von Wahlpflichtmodulen geschaffen werden. Als weitere Konsequenz daraus wird eine Verbesserung der infrage kommenden Masteroptionen sowie der Berufschancen erwartet.

Formal werden die Änderungen in der Erhöhung der Aufnahmekapazität auf 45 Studienplätze pro Jahr und in der Bezeichnung des Studienganges "Bio- und Lebensmitteltechnologie" sichtbar, die die etwas sperrige und nicht ganz zutreffende (anorganische, metallische Rohstoffe waren nicht im unmittelbaren Fokus) bisherige Bezeichnung "Lebensmittel- und Rohstofftechnologie" und die Bezeichnung "Biotechnologie" ersetzt.

4 Feststellungen und Bewertungen anhand der Prüfkriterien der FH-AkkVO

4.1 Entspricht die geänderte Studiengangsbezeichnung der geplanten Änderung des Qualifikationsprofils des Studiengangs? Falls ja, entspricht das Studiengangskonzept dem neuen Qualifikationsprofil?

Die beruflichen Tätigkeitsfelder wie z.B.

Pharmazeutische Industrie
 Lebensmittelindustrie & Futtermittelindustrie
 Klinische Ernährungsforschung
 Produktion, Herstellung und Vertrieb von Nahrungsergänzungsmittel / Zusatzstoffen
 Zulassungsbehörden (z.B. EFSA, AG ES etc.)
 Chemische Industrie
 Wasserversorgung- und Wasserentsorgung
 Abfallvermeidung und Abfallentsorgung
 Qualitätssicherung sowie analysetechnische Industrie
 Anlagen- und Fermenterbau, sowie deren Wartung, Mess- und Regelung
 Verfahrens- und Prozessentwicklung
 Freiberufliche Tätigkeit
 Öffentliche Verwaltung

sowie Positionen, Funktionen, Aufgaben und Tätigkeiten sind tabellarisch (s.u.) prägnant und übersichtlich dargestellt:

Berufliche Positionen	Funktion	Typische Aufgaben und Tätigkeiten
Ingenieur/-in in Planung, Projektierung und Konstruktion	Projektleiter/-in Projektingenieur/-in	<ul style="list-style-type: none"> Identifizierung der technisch nutzbaren Prozesse durch angewandte Forschung, Etablierung des Prozesses, Übertragung der Forschungsergebnisse auf den Produktionsmaßstab, durch Mitwirken bei der Entwicklung und Konstruktion der Produktionsanlagen und zugehörigen Apparate-, Projektaufsicht, -dokumentation und -begleitung, Kalkulation
Projektassistent	Projektmitarbeiter/-in	<ul style="list-style-type: none"> Erstellung von Ausschreibungs-, und Zulassungsunterlagen und Formulieren von Bewertungskriterien für Vergabeverfahren Beschaffung der Anlagenteile, Zusammen fügen dieser nach den Plänen der Planungsabteilung, Dokumentation und Überprüfung der Qualitätsstandards innerhalb des Projektes Überwachung der Herstellung, Abnahme und Inbetriebnahme der Anlage
Ingenieur/-in in Betrieb und Produktion	Betriebsassistent/-in, Betriebsingenieur/-in und Ingenieur/-in für Instandhaltung	<ul style="list-style-type: none"> Betreuung und Überwachung von Produktionsanlagen Instandhaltung der Produktionsanlagen Qualitätssicherung der Fertigung, Optimierung des Anlagenbetriebs aufgrund von technischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten
Ingenieur/-in in der technischen Überwachung / bei Behörden	Sachverständige/r	<ul style="list-style-type: none"> technische Überwachung Sachbearbeiter/-in (Land, Bund, Kammer) Mitwirkung bei Gutachter/-innentätigkeit
Ingenieur/-in in Marketing und Vertrieb bzw. Einkauf und Verkauf	Einkaufsleiter/-in, Verkaufsleiter/-in, Gebietsrepräsentant/-in, Gebietsleiter/-in	<ul style="list-style-type: none"> Bearbeitung von technischen Anfragen, Angeboten, Bestellungen Technischer Verkauf Verhandlungen mit Lieferanten/-innen

Die Kernbranchen für die zukünftigen Bio- und Lebensmitteltechnolog/inn/en sind umfassend für den relevanten Wirtschaftsraum, basierend auf einer sechs Jahre alten, aber immer noch im Wesentlichen aktuellen externen Bedarfs- und Akzeptanzanalyse, identifiziert und beschrieben.

Das Qualifikationsprofil der Absolvent/inn/en wird im neuen Studiengang erweitert, weil sowohl lebensmitteltechnologische Prozesse als auch biotechnologische Grundlagen und Methoden aus den Bereichen Molekularbiologie und Proteinanalytik angeboten werden. Damit wird auch eine moderate Individualisierung der Ausbildungsinhalte ermöglicht. Die Bündelung und Intensivierung der verfahrenstechnischen Lehrinhalte führt zu einer

Kompetenzsteigerung, mittels derer die Absolvent/inn/en (Herstellungs-)Prozesse in der Bio- und Lebensmitteltechnologie besser entwickeln und anwenden können.

Die Qualifikationsziele sollen durch Anpassung, Änderung, Zusammenlegung und Straffung von Modulen erreicht werden und sind im Antrag plausibel erläutert. Die Inhalte der Module aus den beiden Studiengängen "Biotechnologie" und "Lebensmittel- und Rohstofftechnologie" sowie die Lernzieltaxonomie wurden nicht verändert, insofern entsprechen die Qualifikationsziele des Studiengangs nach wie vor sowohl den fachlich-wissenschaftlichen als auch den beruflichen Anforderungen sowie den jeweiligen Niveaustufen des Qualifikationsrahmens des Europäischen Hochschulraums; damit entspricht auch der vorgesehene akademische Grad formal dem Qualifikationsprofil. Allerdings sollte im Blick behalten werden, dass bei einem konstanten ECTS-Umfang zur Zielerreichung die Stärkung eines Bereichs zulasten eines anderen gehen muss. Insofern ist durch die Aufnahme lebensmitteltechnologischer Inhalte der Umfang der biotechnologischen Ausbildung des Studiengangs "Biotechnologie" nicht mehr gegeben.

Die neue Studiengangbezeichnung und das zugrunde liegende Studiengangskonzept entsprechen dem neuen angepassten Qualifikationsprofil in vollem Umfang und werden durch die beantragten Änderungen den Erwartungen der Stakeholder (Studierende, Bewerber/innen, Industrie bzw. potenzielle Arbeitgeber/innen, Außenstehende) besser gerecht.

4.2 Entspricht das geänderte Qualifikationsprofil dem geänderten Curriculum?

Das geänderte Qualifikationsprofil wird durch ein modifiziertes Curriculum erreicht, in dem Module aus beiden Studiengängen miteinander kombiniert werden und die Modulstruktur geändert wird. Diese Strukturänderung besteht im Wesentlichen in der Zusammenlegung inhaltlich zueinander affiner Lehrveranstaltungen zu größeren Modulen mit bis zu 12 ECTS und der Einführung von Wahlpflichtmodulen, die ab dem 4. Semester eine moderate Individualisierung der Studiaausrichtung zulassen. Die Gesamtzahl der Module beträgt nach Änderung 29 statt vorher 36. Die mathematisch-naturwissenschaftlichen und verfahrenstechnischen Grundlagen tragen zu ca. 40%, die Vertiefungs- und die neuen Wahlpflichtfächer zu rund einem Drittel, die Einführung in wissenschaftliches Arbeiten, angewandte F&E und Berufspraktikum ein Sechstel und der Erwerb/Stärkung von ausgewählten Schlüsselkompetenzen immerhin ein Zehntel zur Zielerreichung bei. Letzteres ist ein positives Merkmal moderner Studiengänge/Ausbildung gerade an Hochschulen angewandter Wissenschaften, das im späteren beruflichen Umfeld starke synergistische Wirkungen im Zusammenspiel mit dem Fachwissen zeitigen kann.

Fachlich-inhaltlich wird die Änderung durch die Auf- bzw. Übernahme von lebensmitteltechnologischen Modulen aus dem bisherigen Studiengang Lebensmittel- und Rohstofftechnologie herbeigeführt sowie durch die Einführung von bio- und lebensmitteltechnologischen Wahlpflichtfächern. Diese Maßnahme bedeutet im Umkehrschluss aber auch, dass bei konstantem ECTS-Umfang des Studiums Aufwand für andere Inhalte entfallen muss. Dieser Wegfall ist aber inhaltlich/fachlich vertretbar, da durch die o.a. Auf- bzw. Übernahme von lebensmitteltechnologischen Modulen aus dem bisherigen Studiengang Lebensmittel- und Rohstofftechnologie andere Kompetenzen aufgebaut werden, die lediglich zu der unter 4.1 beschriebenen Änderung im Kompetenzprofil der Absolvent/inn/en führen.

Die nominelle und strukturelle Zusammenlegung bisheriger Lehrveranstaltungen zu größeren Modulen drückt die Interdisziplinarität der Inhalte aus und bietet einen Ansatz, das "Fächerdenken" ein Stück weit aufzuheben und Prozesse, Gegebenheiten und Probleme aus verschiedenen Blickwinkeln zu betrachten. In der Konsequenz wird dadurch der ganzheitliche, integrative Ansatz des Studiums weiter befördert.

Der Aufbau und die didaktische Gestaltung des Curriculums sind im Wesentlichen nicht bzw. nur moderat geändert, insofern entspricht es den bisher und zukünftig gültigen fachlich-wissenschaftlichen und beruflichen Erfordernissen. Besonders erfreulich ist, dass der Anteil der Integrierten Lehrveranstaltungen (ILV) um 7,5 ECTS von 37 auf 44,5 ECTS angehoben werden konnte, wobei die Lehrveranstaltungen mit Übungscharakter mit 18 ECTS konstant gehalten wurden; der Projekt-basierte ECTS-Anteil liegt nun bei 4 statt bei 3.

4.3 Sind Zugang und Aufnahme entsprechend des geänderten Qualifikationsprofils gestaltet und ist auf diese Weise sichergestellt, dass die angestrebten Qualifikationsziele erreicht werden können?

Hinsichtlich der Zugangsvoraussetzungen und des Aufnahmeverfahrens ergeben sich durch das geänderte Qualifikationsprofil keine Änderungen. Den Zugang zum Bachelor-Studiengang regelt § 4 FHStG, danach sind zuzulassen:

- Personen mit Nachweis der Studienzugangsberechtigungsprüfung
- Personen mit einschlägiger beruflicher Qualifikation ohne Universitätsreife, die Zusatzprüfungen abzulegen haben

Die Prüfung der Zulassungsvoraussetzungen obliegt der Studiengangsleitung.

Ein Aufnahmeverfahren ist anzuwenden, wenn die Regelkapazität von 45 Bewerber/inne/n überschritten wird. Die Auswahlkriterien des Verfahrens sind der Bildungsabschluss und etwaige Praxiszeiten (20%), ein Eignungstest (30%) und ein Bewerbungs- und Motivationsgespräch (50%). Über die Aufnahme entscheidet die Studiengangsleitung.

Damit sind die Zugangsvoraussetzungen für den Studiengang klar definiert, dem Anspruch auf Förderung der Durchlässigkeit des Bildungssystems wird Rechnung getragen. Die im Rahmen des Aufnahmeverfahrens angewendeten Auswahlkriterien und deren Gewichtung sind nachvollziehbar und transparent für die Bewerber/innen.

4.4 Steht im Hinblick auf die geplanten Änderungen ausreichend Lehr- und Forschungspersonal zur Verfügung, das wissenschaftlich bzw. berufspraktisch sowie pädagogisch-didaktisch qualifiziert ist?

Die Änderungen im Qualifikationsprofil bestehen in erster Linie in der Aufnahme von Lehrveranstaltungen und Modulen aus dem Bereich der Lebensmitteltechnologie und können von qualifizierten Lehrpersonen gehalten werden, die auch bisher schon diese Veranstaltungen durchgeführt haben. Die Kapazitätserhöhung auf 45 Plätze kann ebenfalls rechnerisch von diesem Personal aus dem Studiengang „Lebensmittel- und Rohstofftechnologie“ mit abgedeckt werden, wie durch eine summarische Gegenüberstellung von angebotenen Semesterwochenstunden und zur Verfügung stehenden Lehrenden nachgewiesen wird.

Mit den beantragten Änderungen im Curriculum ergeben sich ansonsten keine wesentlichen neuen fachlich-inhaltlichen Anforderungen, die nicht von bereits vorhanden Lehrenden erfüllt werden könnten, insofern sind die für die Lehre und auch für Forschungstätigkeiten erforderlichen Ressourcen und Kompetenzen des Lehrkörpers in mehr als ausreichendem Maße vorhanden.

Diese befriedigende Situation, dass sich mit der beantragten Zusammenführung eher ein Plus bei den personellen Ressourcen in Lehre und Forschung ergibt, eröffnet Möglichkeiten, in Lehrveranstaltungen, in denen ein erhöhter Betreuungsaufwand sinnvoll ist (Praktika, Seminar, F&E Projekte etc.) bedarfsgerecht zu agieren und darüber hinaus auch die zukünftigen Erfordernissen im Bereich F&E zum Teil abzudecken.

Sowohl hauptberuflich als auch nebenberuflich Lehrende werden nach eindeutigen Kriterien (*Erfahrung in der tertiären Aus- und Weiterbildung in renommierten in- und/oder ausländischen Einrichtungen sowie der Nachweis guter diesbezüglicher Evaluierungen, mehrjährige facheinschlägige Berufserfahrung mit ausgezeichneten Referenzen, dies sowohl im Inland als auch im Ausland, abgeschlossenes (in Abhängigkeit vom Fachbereich facheinschlägiges) Studium / akademischer Hintergrund, Studienerfahrung oder Studienabschluss an einer bzw. mehreren ausländischen Hochschule/-n, nachgewiesene Erfahrung in der Betreuung von Abschlussarbeiten, nachgewiesene facheinschlägige wissenschaftliche Publikationen, Erfahrung in der Abwicklung von Praxis-, Forschungs- und Entwicklungsprojekten, ausgeprägte Netzwerke mit Unternehmen (heimisch und international) sowie mit Hochschulen (international), Führungskompetenz, Ausgeprägte Fremdsprachenkompetenz besonders hinsichtlich der englischen Sprache*) ausgesucht und eingestellt.

Die Zusammensetzung des Lehrkörpers des Studienganges entspricht den Erfordernissen, die aus der Zielsetzung des Hochschulstudiums abgeleitet werden.

Damit verfügt die Hochschule im Studiengang „Bio-und Lebensmitteltechnologie“ über einen Lehrkörper mit fundierten, ausgewiesenen Lehr- und Forschungskompetenzen, der den Anforderungen an eine wissenschaftlich fundierte Berufsausbildung und eine angemessene Betreuung der Studierenden gerecht wird.

4.5 Wurden die relevanten Personengruppen in die Weiterentwicklung des Studienganges eingebunden?

Nach den Angaben im Antrag waren sämtliche Stakeholder in die Weiterentwicklung im Rahmen der Antragstellung eingebunden. So konnte der Wunsch aus der Gruppe der Studierenden nach Wahlmodulen aus dem biotechnologischen oder lebensmitteltechnologischen Bereich im 4. und 5. Semester aufgenommen werden.

Rückmeldungen von Lehrenden sowie Projekt- und Praktikumpartnern fanden im Rahmen der Überarbeitung des Studienganges Berücksichtigung; des Weiteren flossen Einschätzungen und Anforderungen von aktuellen und zukünftigen Arbeitgeber/inne/n ein.

Der Prozess der Qualitätssicherung der Lehre ist am MCI formal implementiert, dem entsprechend wurden während der Ausarbeitungs- und Begutachtungsphase Studierende, Lehrpersonal, Mitglieder des Entwicklungsteams sowie externe Expert/inn/en eingebunden.

Gerade aus organisatorischer Sicht macht die Zusammenlegung der Studiengänge Sinn, da diese Bündelung eine Effizienzsteigerung in der Lehre verspricht. Das betrifft in erster Linie die Vorlesungseinheiten, in denen nun 45 Studierende von einem Dozenten / einer Dozentin statt bisher zweimal 22 Studierende von zwei Dozent/inn/en unterrichtet werden. Ein Teil der freiwerdenden Lehrkapazität wird allerdings in den betreuungsintensiveren Lehrveranstaltungen gebunden werden. Mit der Anzahl von 45 Studierenden ist nach allgemeiner Auffassung auch die didaktische Grenze erreicht, bis zu der noch ein für Hochschulen für Angewandte Wissenschaften typischer "seminaristischer" Unterricht im Gegensatz zur "Frontalvorlesung" - wie an Universitäten üblich - noch möglich ist.

4.6 Sind die finanziellen und infrastrukturellen Ressourcen vorhanden?

Dem Antrag ist ein Kapitel "Kalkulation und Finanzierung" beigefügt. Die Annahmen und Angaben darin zu Personal- und Sachkosten erscheinen schlüssig und plausibel.
(...)⁶

Bei der Nutzung der Infrastruktur werden sich voraussichtlich im betrachteten Zeitrahmen keine wesentlichen Veränderungen ergeben, so dass die Angaben dazu verlässlich erscheinen. Die "Investitionen" sollten evtl. in "Studiengangspezifische Betriebskosten" umbenannt werden, da es voraussichtlich schwierig wird, von dem angegebenen Betrag Investitionen zu tätigen, allerdings könnten davon evtl. die momentan im Studiengang eingesetzten Maschinen, Apparate, Analysengeräte und sonstige Ausstattung erhalten und gewartet werden.

Das Qualifikationsprofil des Lehr- und Forschungspersonals ändert sich durch die geplante Änderung nicht. Das erforderliche Personal ist bereits lt. beigefügten CV im Studiengang vorhanden. Neue Lehrveranstaltungen werden aus dem Studiengang "Lebensmittel- und Rohstofftechnologie" übernommen, die von den bisherigen Lehrpersonen angeboten werden. Im beantragenden Department sind im Studienjahr 2016/2017 insgesamt 28 Personen als haupt- oder nebenberufliches Lehr- und Forschungspersonal tätig und sollen wegen des steigenden Betreuungsbedarfs bis 2018 auf 52 Lehrpersonen aufgestockt werden, ein Teil davon aus dem Studiengang "Lebensmittel- und Rohstofftechnologie". Damit sind die für den neuen Studiengang erforderlichen Ressourcen an Lehrenden nachgewiesen.

Die Hochschule verteilt sich auf 4 Standorte in Innsbruck, die alle fußläufig erreichbar sind. Die für den Studiengang erforderlichen Räume wurden bereits in den vergangenen Jahren aufgebaut und befinden sich alle am Standort Innsbruck, Maximilianstrasse 2. Sollten im Extremfall Engpässe entstehen, kann auf Ausweichflächen zurückgegriffen werden. Die im Antrag aufgeführten Seminarräume und Labore können für den Studiengang als ausreichend angesehen werden. Die Ausstattung an Laboren, wissenschaftlichen Geräten und Apparaten in Bio- und Lebensmitteltechnologie eröffnen gute Möglichkeiten für Projekte der angewandten Forschung. Das wird auch durch die Liste der Forschungsprojekte belegt.

⁶ Gemäß § 21 HS-QSG sind personenbezogene Daten und Berichtsteile, die sich auf Finanzierungsquellen sowie Geschäfts- und Betriebsgeheimnisse beziehen, von der Veröffentlichung ausgenommen.

5 Zusammenfassung und abschließende Bewertung

Der beantragte Studiengang „Bio- und Lebensmitteltechnologie“ fokussiert im Wesentlichen auf eine Zusammenführung der Bachelor-Studiengänge „Biotechnologie“ und „Lebensmittel- & Rohstofftechnologie“ und eine Aufstockung der Aufnahmekapazität auf 45 Studierende, was eine Effizienzsteigerung im Lehraufwand erwarten lässt. Die Fusion aus Biotechnologie und Lebensmitteltechnologie ist aus fachlich-inhaltlicher Sicht naheliegend, da beide Disziplinen fachverwandte Bereiche aufweisen, sich ähnlich sind und Schnittmengen miteinander haben. Die Umsetzung ist hier fachlich möglich, da die Bio- und die Lebensmitteltechnologie artverwandte Disziplinen sind, d.h. ihre Produktionsstrategien, -verfahren und -methoden ähneln sich stark; es wird unter ähnlichen Rahmenbedingungen produziert (Hygiene, Sicherheit, Mikrobiologie etc.) und die Edukte stammen in beiden Disziplinen aus organischen, biologischen Rohstoffen. Außerdem beruht die Lebensmitteltechnologie einerseits zu großen Teilen auf biotechnologischen Prozessen und andererseits stellt die Lebensmitteltechnologie ein sehr wichtiges Anwendungsfeld der Biotechnologie dar. Aus dieser Sicht war eine Zusammenlegung der bisherigen Studiengänge schon fast überfällig.

Der größere Bedarf an tertiär ausgebildetem Personal wird in einer beigefügten externen Bedarfs- und Akzeptanzanalyse abgeleitet und das Studierendenpotenzial für die ersten Jahre auf 56 bis 82 Bewerber/innen (VZ) und 36 bis 51 Bewerber/innen (BB) jährlich geschätzt. Auf dieser Basis wird eine Aufstockung auf 45 Studienplätze plausibel. Die geänderte Studiengangsbezeichnung signalisiert klarer und prägnanter den Qualifikationsanspruch an die Absolvent/inn/en als z.B. die bisherige Bezeichnung "Lebensmittel- und Rohstofftechnologie". Die Änderung im Qualifikationsprofil wird formal durch eine Verringerung der Modulzahl, einer Straffung der Modulstruktur sowie der Aufnahme von Wahlpflichtmodulen zur (moderaten) Individualisierung des Curriculums und fachlich-inhaltlich durch die Kombination bio- und lebensmitteltechnologischer Inhalte erreicht. Dabei tragen die mathematisch-naturwissenschaftlichen und verfahrenstechnischen Grundlagenfächer mit den Vertiefungs- und Wahlpflichtfächern zu über 70%, Erwerb und Stärkung von Schlüsselkompetenzen sowie Bachelorarbeiten und Berufspraktikum zu knapp 30% zur Zielerreichung bei. Der Ausbau bzw. die Vergrößerung des Angebots an Wahlpflichtfächern wird empfohlen, damit motivierten Studierenden die Möglichkeiten von Kompetenzerwerb über die 180 ECTS hinaus geboten werden können.

Positiv zu bewerten sind die hohen Anteile für die Schlüsselkompetenzen, der Praxisanteil und die Integrativen Lehrveranstaltungen (Steigerung von 37 auf 44,5 ECTS). Generell als sehr positiv kann aber für den "alten" wie auch den "neuen" Studiengang konstatiert werden, dass der Bildung und Stärkung persönlicher und methodischer Kompetenzen ein Rahmen von 19 ECTS-Punkten im Curriculum gegeben wird.

Zugang und Aufnahme zum Studiengang sind klar geregelt, für die Durchführung steht ausreichend wissenschaftlich bzw. berufspraktisch und pädagogisch-didaktisch qualifiziertes Lehr- und Forschungspersonal zur Verfügung, die finanziellen und infrastrukturellen Ressourcen sind vorhanden. Nach den Angaben im Antrag waren die Stakeholder in die Weiterentwicklung im Rahmen der Antragstellung eingebunden, allerdings sind im Antrag der Umfang der Beteiligung sowie der Grad des Einflussnahmepotenzials nicht näher erläutert.

Die Zusammenführung der bestehenden Studiengänge führt absehbar zu einem breiteren, nicht tieferen Kompetenzprofil der Absolvent/inn/en und insgesamt zu einer Verbesserung der Chancen, in einem weiterführenden Master-Studiengang bestehen zu können.

Der Änderungsantrag wird positiv bewertet, weil er sich als zielführend, realistisch und sinnvoll darstellt. Er wird dem Board der AQ Austria zur Akkreditierung empfohlen.

6 Eingesehene Dokumente

- Antrag auf Änderung der Akkreditierung des Bachelor-Studienganges "Biotechnologie" StgKz 0351 MCI Innsbruck v. 21.12.2015 in der Version vom 03.03.2016
- Ergänzende Informationen ÄA Biotechnologie StgKz 0351 vom 03.05.2016
- (...)